**¿Qué es el Factor 10?**

by [Pili S. Pena](http://xn--diseoysostenibilidad-66b.com/author/pilar/)

fuente: http://diseñoysostenibilidad.com/2012/04/que-es-el-factor-10/

El Factor 10 es una medida de carácter tecnológico, económico y administrativo que pretende optimizar el uso de la materia prima reduciendo su extracción de forma proporcional.

**El factor 10/MIPS** fue desarrollado por **Friedrich Schmidt-Bleek** en 1989, en el Instituto Wuppertal del clima, medio ambiente y energía, en Alemania, el cual es uno de los principales centros para el estudio del clima enla Unión Europea y del cual fue presidente el mismo Schmidt-Bleek.

El concepto de **MIPS** (Material Input per Unit Service, entrada de materia por unidad de servicio) sostiene que el ciclo de vida total de un insumo es la medida adecuada que se ha de utilizar para medir la productividad del producto final. Por ciclo de vida del producto entendemos todo el periodo de tiempo requerido de su vida útil para la venta en el mercado antes de llegar a la obsolescencia. Schmidt-Bleek también acuñó en aquella época el término de [*mochila ecológica*](http://xn--diseoysostenibilidad-66b.com/2012/04/mochila-ecologica/) para representar la inversión total de materia prima y energía necesaria para la creación de un producto.

“El Club Internacional del Factor10”(**The International Factor 10 Club**) se fundó en octubre de 1994. Los miembros componentes del mismo procedían de 14 países, incluyendola India, Tailandia, China, Canadá, Japón, EEUU así como la mayoría de los países del Oeste Europeo. El Club del factor 10 fue creado para intervenir en el devenir del impacto global del hombre sobre los flujos de materia y energía en la naturaleza debido a su crecimiento y desarrollo económico descontrolado que aún perdura y se está agudizando en nuestros días.

Más tarde se fundó en 1998 “la red de trabajo internacional de innovación del factor10”(**International Factor 10 Innovation Network**), en respuesta a la incremento de la demanda de mejoras de eficiencia en la industria y administración. Esta especial red de trabajo provee dichas mejoras para incrementar la eficiencia de los recursos en la producción y en el consumo, además de una apropiada y estructurada gestión dinámica desde estos tiempos de consumismo incontrolado hacia la solución de problemas relacionados con la sostenibilidad.  Desde que se creó ha adquirido una considerable experiencia resultado del trabajo con cientos de empresas en el ámbito de la consultoría ambiental.

Los objetivos del factor 10 están íntimamente ligados al concepto de **desmaterialización de la economía**, el cual es una propuesta estratégica de sostenibilidad mediante la reducción del tiempo de uso de los [insumos](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=insumo) utilizados para la producción. Este concepto tiene una relación directa con el de productividad, entendida como la relación entre la cantidad producida y la cantidad de insumos utilizados en tal producción. Así, cuanto menor sea la cantidad de insumos utilizados en la producción de una unidad de producto, tanto mayor será la productividad, entendida también como la eficiencia en la producción, reduciéndose las salidas de desechos y sustancias tóxicas al medio ambiente.

Los tres pilares base del modelo de desmaterialización son:

* Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación.
* Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.
* Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.

La propuesta del factor 10 consiste en que el flujo de materias primas en los países industrializados debería reducirse usando un factor 10 para alcanzar un mayor nivel de sostenibilidad en el uso de dicha materia. La finalidad de estos objetivos del factor 10, es incrementar la productividad de los recursos así como la riqueza que se deriva de los mismos. Este concepto puede ser aplicado tanto a niveles de macroeconomía como de microeconomía. A día de hoy el instituto Wuppertal presenta los mejores  resultados hasta ahora conseguidos, siguiendo las directrices del factor 4 a niveles de microeconomía.

El factor 4 es el concepto predecesor del factor 10, que resultó del todo insuficiente al ser sometido a los modelos de previsión futura del consumo de materias primas e insumos por parte de los países de la OCDE (Organización parala Cooperaciónal Desarrollo Económico).

En estos términos era necesario ir más allá del factor 4 si se quería tender hacia la sostenibilidad. Por tanto, a largo plazo, la productividad de los recursos en países desarrollados debería multiplicarse por 10. El razonamiento que subyace detrás de esto es que, globalmente, el consumo se debe reducir a la mitad, pero la reducción más grande debe ser soportada por los países que actualmente son los más derrochadores en el uso de recursos naturales, por eso los insumos deben ser reducidos en un factor 10 de utilización para llegar al mismo nivel de producción actual.

En resumidas cuentas, la filosofía que pretende seguir el “factor10”como tal es la consecución de la máxima eficiencia de producción por unidad de materia utilizada a fin de reducir el impacto sobre el planeta. Una de las medidas propuestas por el instituto del Factor 10 en Wupppertal es incrementar el precio de la materia prima pues sostiene que uno de los inconvenientes del despilfarro de las mismas es su bajo coste de extracción y utilización. Incrementando el precio se convierten en un bien preciado y como tal se cuida de ser desaprovechado durante el proceso de producción.

Otro punto a resaltar es el hecho de poder ofrecer servicios y productos a la población utilizando un 10% menos de materia que actualmente. Se defiende que es posible hacer las mismas viviendas, transportes, salud y educación ahorrando un 10% de materias primas.

Ahora bien, si efectivamente pudiéramos ofrecer la misma cantidad de productos al mercado (y éste aceptarlos) utilizando 10 veces menos materias primas que como se viene haciendo hasta hoy día, el debate se abre a: ¿Modificarán los grandes empresarios su mentalidad económica para seguir produciendo lo mismo a menor coste de materias? ¿O bien producirán 10 veces más al mismo costo de materia? La respuesta al final, lamentablemente, siempre la dará el mercado.

Enlaces y libros de interés de los cuales se ha obtenido la información:

[www.factor10-institute.org](http://www.factor10-institute.org/)

<http://es.wikipedia.org/wiki/Wuppertal>

<http://org.zen-deshimaru.com/ES/real-effect/ecology/paula.html>

<http://factor10.de/category/wuppertal-institut/>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Desmaterializaci%C3%B3n_de_la_econom%C3%ADa>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Material_input_per_service_unit>

**Gemma Cervantes Torre-Marín** “Desarrollo Sostenible”. Editorial Universidad Politécnica de Cataluña (2005)

**Salvador Capuz Rizo, Tomás Gómez Navarro** “[Ecodiseño](http://dise%C3%B1oysostenibilidad.com/ecodiseno/): Ingeniería Del Ciclo de Vida para el Desarrollo de Productos Sostenibles” Editorial Universidad Politécnica de Valencia (2002)

**Fundación Entorno** “Eco-eficiencia: Los negocios en el próximo milenio” Capítulo 2: La necesidad de nuevos conceptos: Factor 10. Editorial: Fundación Entorno, Empresa y Medio Ambiente (1999)